MANUEL D'INSTRUCTIONS - LISTE DE PIECES DETACHEES



306-563F
Rév D
Remplace C
03.93

AVERTISSEMENT

Cet équipement est à usage exclusivement **PROFESSIONNEL.**
Il est à **UTILISER** et **ENTRETENIR** uniquement par du personnel ayant **LU** et **ASSIMILE** les informations **IMPORTANTES** relatives à la **SECURITE des PERSONNES et de l'EQUIPEMENT** contenues dans cette Notice et dans celles des **DIFFERENTS CONSTITUANTS** du Système.

BASSE PRESSION
REGULATEURS PRODUIT

*PRESSION MAXIMALE D'ENTREE PRODUIT 18 bar**

Modèle 203-831, Série H
*PLAGE DE PRESSION REGULEE 0 à 4 bar**

Modèle 204-500, Série H
*PLAGE DE PRESSION REGULEE 0 à 1 bar**

Modèle 204-501, Série H
*PLAGE DE PRESSION REGULEE 1,5 à 11 bar**

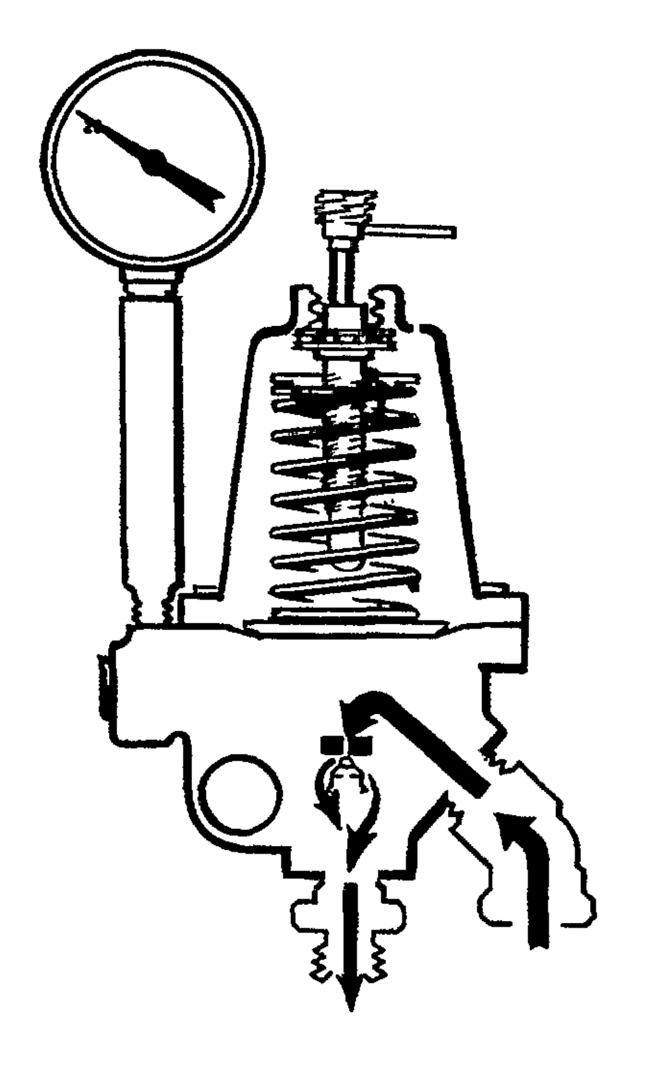
Modèle 205-425, Série H
*PLAGE DE PRESSION REGULEE 0 à 4 bar**

ATTENTION

NE PAS dépasser la pression régulée maximale spécifiée. Une pression plus élevée peut entraîner l'endommagement du manomètre.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de rupture de composant pouvant déclencher un incendie ou une explosion et entraîner des blessures corporelles graves, y compris par projection d'éclaboussures dans les yeux, NE JAMAIS dépasser la PRESSION MAXIMALE D'ENTREE PRODUIT du présent régulateur, qui est de 18 bar.



A utiliser pour contrôler et réguler de façon directe et précise la pression d'alimentation en produit d'un pistolet de pulvérisation, d'une poignée distributrice ou d'une tête d'atomisation.

Le Modèle 203-831 permet une régulation positive des pressions produit dans la plupart des systèmes de pulvérisation à alimentation directe ou à circulation.

Le Modèle 204-500 est muni d'un ressort de compensation autorisant la fermeture forcée aux pressions extrêmement basses, d'un manomètre conçu pour un contrôle précis de la pression de 0 à 0,7 bar (avec échelle graduée en onces) ou de 10 à 30 psi (avec échelle graduée de 5 psi en 5 psi) après ré-étalonnage.

Le Modèle 204-501 dispose d'un ressort plus fort pour une régulation précise du produit dans la plage de 1,4 à 13 bar.

Le Modèle 205-425 possède un clapet de grandes dimensions et est réservé aux produits plus visqueux. On ne l'utilisera pas avec les peintures standard et les produits de faible viscosité, car il perd dans ce cas une partie de sa sensibilité.

GRACO FRANCE S.A., 113-117 Rue des Solets F 94523 **RUNGIS S.I.L.I.C.**
Tél.: 49 79 71 71; Télex: 265847 F; Tie: 46 86 65 39

INSTALLATION

ATTENTION

Avant d'installer le régulateur, vérifier le bon serrage des vis (1). Voir à la Fig. 3 l'ordre de serrage des vis et le couple de serrage à adopter. Si l'on constate une fuite du régulateur pendant le fonctionnement du système, revérifier le serrage des vis et le compléter.
Souffler également et rincer la canalisation d'alimentation, afin d'en chasser toutes particules susceptibles d'obstruer ou d'endommager le régulateur.

Installer le régulateur (A) sur la conduite d'alimentation en produit, le plus près possible du pistolet de pulvérisation ou de la poignée distributrice (B) afin de faciliter le contrôle par l'opérateur. Monter le régulateur en position droite, de telle sorte que le manomètre (C) puisse être lu sans difficulté. Si l'on fait pivoter le manomètre, appliquer une nouvelle couche d'étanchéifiant sur les filets et appliquer une clé sur le raccord d'entrée pour le tourner. Le régulateur a un raccord d'entrée (D) 3/8 npt(f) tournant, et un raccord de sortie (E) 3/8 npsm(m) fixe.

Raccorder un flexible produit entre la sortie du régulateur et le pistolet de pulvérisation. Raccorder un flexible d'air d'atomisation entre le pistolet de pulvérisation et le régulateur de pression d'air (F). Voir la Fig. 1.

Pour monter le régulateur sur la ligne d'alimentation en produit (G) d'un système de circulation, installer une sortie (H) disponible en accessoire (voir à la Fig. 1 et à la page 3). Il est nécessaire de prévoir une sortie (H) et un régulateur d'air (F) pour chaque pistolet de pulvérisation.

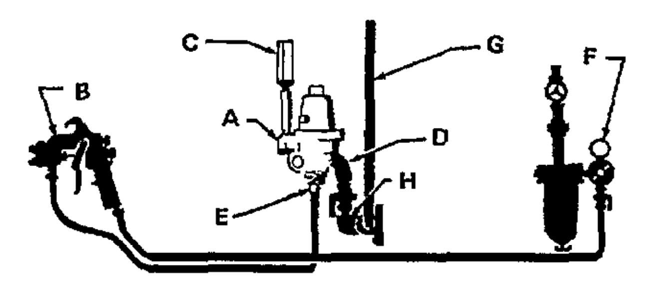


Fig 1

FONCTIONNEMENT

ATTENTION

Ne pas faire d'essai de mise en pression du régulateur au moyen d'air ; pour cet essai, utiliser du solvant. L'air pourrait provoquer des fuites entre les joints d'étanchéité au produit, ayant pour conséquences des fuites de produit pendant l'utilisation normale.
Si l'essai de mise en pression du restant du système doit être effectué au moyen d'air, établir une dérivation évitant le régulateur pour les besoins de l'essai.

Avant d'ouvrir le robinet d'arrêt de la sortie (H) ou de démarrer la pompe, engager l'embout hexagonal de la clé (25) dans la vis de tarage du ressort (20) et tourner celle-ci en sens anti-horaire jusqu'à ce que le ressort ait été détendu. Voir les Figs. 2 et 3.

Démarrer la pompe et ouvrir le robinet d'arrêt de la sortie (H) pour autoriser l'admission du produit au régulateur. Tourner la clé (25) en sens horaire jusqu'à ce que le manomètre indique la pression produit désirée.

ATTENTION

NE PAS dépasser la pression régulée maximale spécifiée. Une pression plus élevée peut entraîner l'endommagement du manomètre.

Si l'on réduit la pression, détendre la pression dans le pistolet et la conduite d'alimentation afin que le manomètre indique des valeurs correctes.

NETTOYAGE DU REGULATEUR

Rincer le régulateur toutes les quatre semaines, ou bien selon les nécessités en fonction de la fréquence et du type d'utilisation.

Eliminer toute peinture ou produit dans le régulateur en le refoulant dans le pistolet et le flexible. Arrêter la pompe d'alimentation et détendre la pression dans la conduite en ouvrant le régulateur de retour ou autre vanne de dérivation. Ouvrir le clapet du régulateur en vissant la partie filetée de la clé (25) aussi loin que possible dans le chapeau. Voir la Fig. 2. Desserrer d'environ trois tours l'écrou de retenue du chapeau d'air sur le pistolet de pulvérisation, appliquer avec force un chiffon au bout du dit chapeau d'air et appuyer sur la gâchette du pistolet. L'air va renvoyer le produit à travers le pistolet, le flexible et le régulateur. Après cette opération de refoulement, retirer la clé de réglage ; ne pas se servir de son embout fileté pour ajuster la pression.

Rincer le régulateur jusqu'à ce qu'il soit propre.

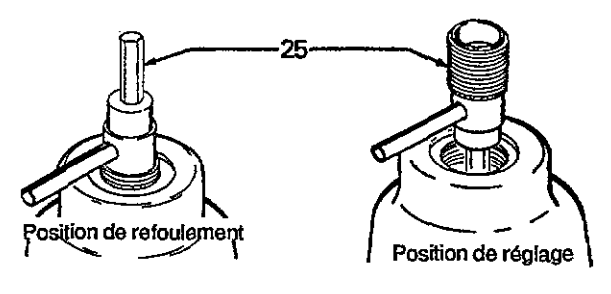


Fig 2

DEPANNAGE

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Pas de régulation de la pression	Membrane endommagée	Remplacer la membrane (31).
Fuite de produit par-dessous le chapeau	Chapeau desserré, joint usé	Resserrer les vis (1) ou remplacer le joint (32).
	Membrane endommagée	Remplacer la membrane.
Pression monte au-dessus de la consigne	Chapeau desserré Joint usé Membrane endommagée Clapet produit usé ou bloqué en position ouverte	Resserrer les vis (1). Remplacer le joint (32). Remplacer la membrane (31). Rincer le régulateur, remplacer le clapet produit (26 et 27) s'il présente une usure excessive.
Pression chute au-dessous de la consigne	Chapeau desserré Joint usé Conduite ou vanne d'alimentation en produit obstruée Utilisation du régulateur au-delà de sa capacité	Resserrer les vis. Remplacer le joint (32). Rincer la conduite et la vanne d'alimentation. Réparer le cas échéant.Ne pas dépasser la capacité nominale du régulateur.

REPARATION DU REGULATEUR

Arrêter la pompe, fermer le robinet d'arrêt et détendre la pression dans le régulateur en déclenchant le pistolet de pulvérisation. Déposer le régulateur du système.

A l'aide de l'embout hexagonal de la clé (25), tourner la vis de tarage du ressort (20) à fond en sens anti-horaire afin de détendre le ressort du régulateur. Retirer la douille de sortie (15) et le ressort de compensation (29) (sur le Modèle 204-500 uniquement) du corps du régulateur, et dévisser la tige de clapet (27) du support de membrane (28) à l'aide de la clé de réglage. Voir la Fig. 3.

Déposer les vis (1), le chapeau (17) du régulateur, la vis de tarage du ressort (20), le ressort (13) et le chapeau de ressort (30) (sur le Modèle 204-500 uniquement) et, en soulevant, extraire la membrane (31) et son support du corps du régulateur. Ne dissocier la membrane de son support qu'en cas d'endommagement. Dévisser le siège de clapet (26) au moyen d'une clé à douille de 9/16" pour l'extraire du corps du régulateur. Voir la Fig. 3.

Bien nettoyer toutes les pièces et les examiner en recherchant les traces d'usure ou d'endommagement ; les remplacer le cas échéant.

ATTENTION

Faire tout particulièrement attention en manipulant la tige et le siège de clapet afin de ne pas endommager les parties dures en carbure de tungstène.

Remonter le régulateur dans l'ordre inverse de son démontage. Lors du remontage de la membrane et de son support, veiller à ce que toutes les surfaces soient bien propres et lisses. Toute saleté ou rugosité risque d'endommager la membrane.

REMARQUE : Maintenir le support (38) et la tige de clapet (27) en place avec le doigt, de façon à aligner correctement la tige (27) avec le siège de clapet (26).

Le support doit se trouver parallèle à un jeu de trous (voir la Fig. 3) et l'écrou doit être serré à un couple maximal de 27 N.m. Visser la tige de clapet afin qu'elle vienne s'appliquer sans forcer contre le siège, puis dévisser d'un demi-tour sur le Modèle 204-500 et de trois-quarts de tour sur les autres modèles pour fixer le jeu du clapet. Lors du remontage du chapeau, aligner le doigt de l'écrou de tarage du ressort (12) avec la gorge pratiquée dans le chapeau et, en procédant dans l'ordre indiqué sur la figure, serrer les 6 vis uniformément au couple de 0,8 à 1,1 N.m, puis les resserrer uniformément au couple de 5,9 à 6,6 N.m. Voir la Fig. 3.

REMARQUE : S'il est nécessaire d'effectuer d'autres réparations, voir les notes relatives à l'application de lubrifiant, d'étanchéifiant à filetages et aux couples de serrage sur l'éclaté en page suivante.

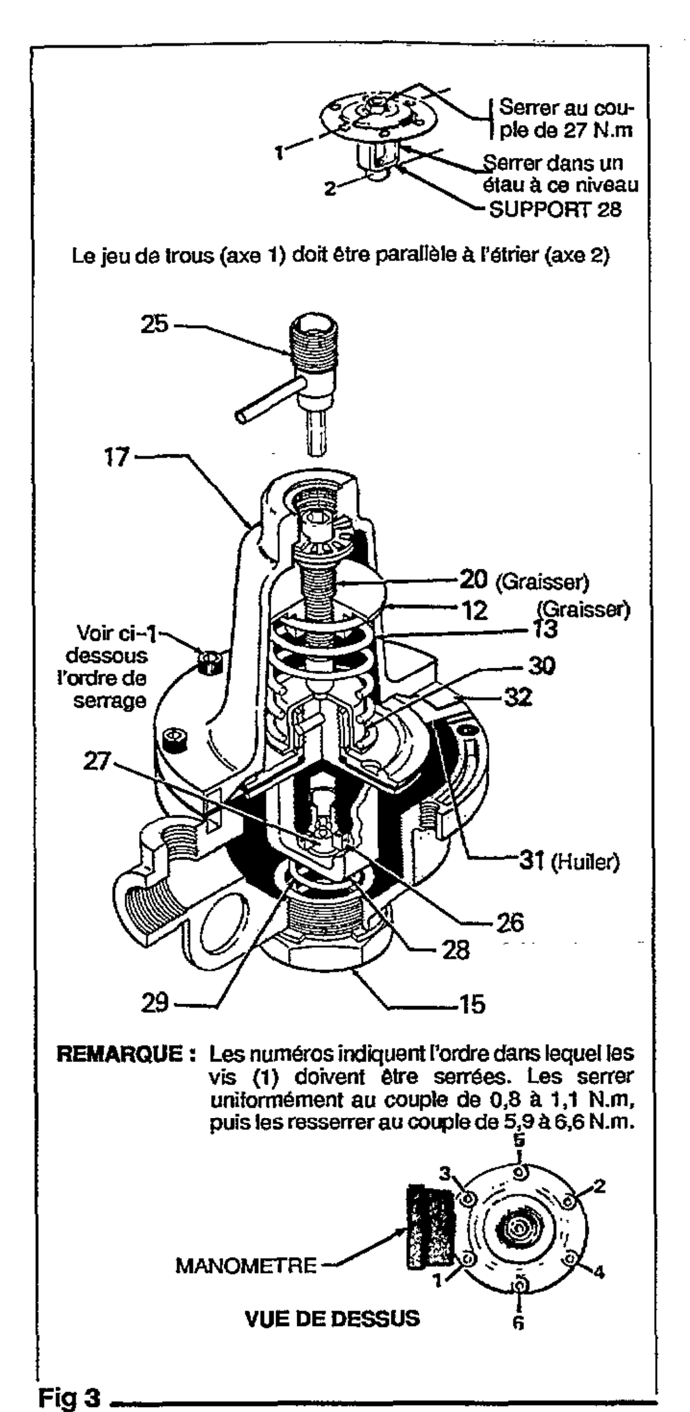


Fig 3

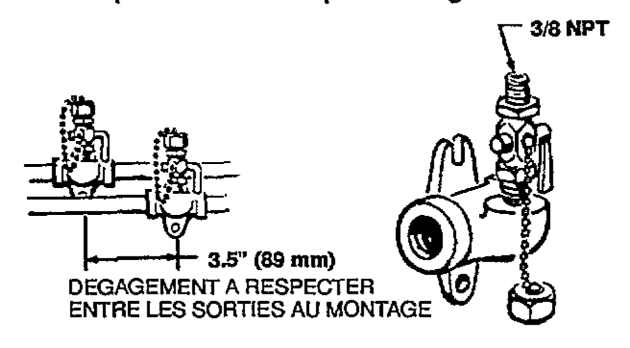
ACCESSOIRE

(A acheter séparément)

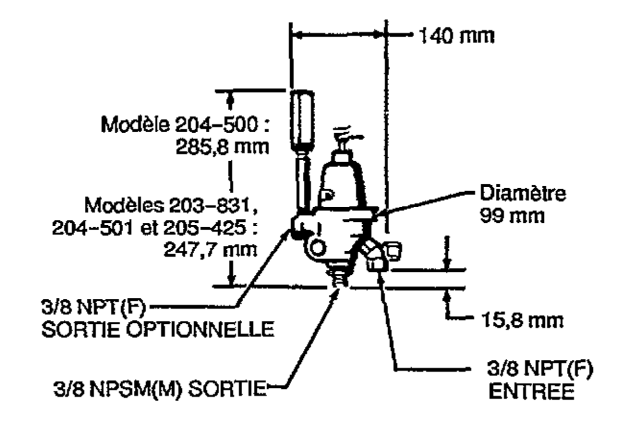
SORTIE DE CONDUITE D'ALIMENTATION 204-819

Pour canalisations de 3/4"

Permet de monter directement le régulateur sur la conduite d'alimentation en produit d'un système de circulation. Comporte un robinet d'arrêt 3/8" npt et un bouchon pour faciliter la dépose du régulateur.



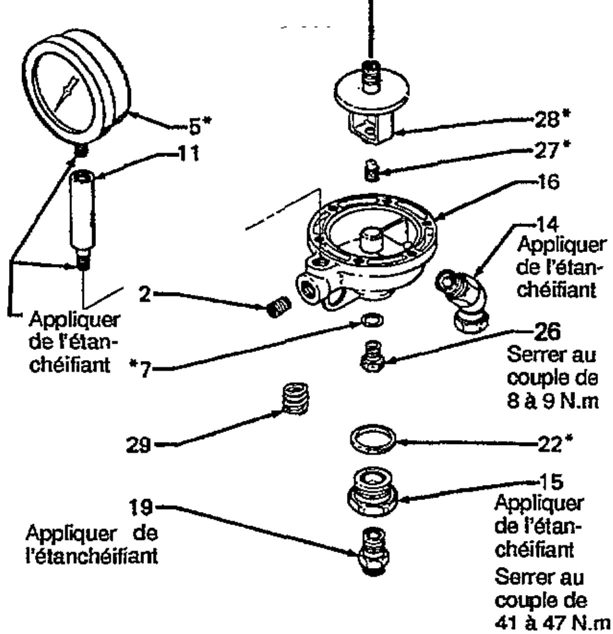
SCHEMA D'ENCOMBREMENT



Poids : 1,7 kg (Modèle 204-500)
2,3 kg (Modèles 203-831, 204-501 et 205-425)

LISTE DES PIECES

Modèle 203-831, Série H : 0 à 4 bar
Modèle 204-500, Série H : 0 à 1 bar
Modèle 204-501, Série H : 1,5 à 11 bar
Modèle 205-425, Série H : 0 à 4 bar



N° réf.	N° rep.	Designation	Qte.
1	101-682	VIS à tête six pans creux, 1/4-20 x 5/8"	6
2	101-754	BOUCHON fileté, empreinte 6 pans creux ; 3/8 npt	1
3	101-971	PISTE de roulement de butée, pour écrou de tarage	1
4	101-972	ROULEMENT de butée à aiguilles	1
	*102-131	MANOMETRE produit, 0 à 4 bar (Modèle 203-831 uniquement)	1
	*101-973	MANOMETRE produit, 0 à 2 bar (Modèle 204-500 uniquement)	1
5	*101-180	MANOMETRE produit, 0 à 13 bar (Modèle 204-501 uniquement)	1
	*101-176	MANOMETRE produit, 0 à 4 bar (Modèle 205-425 uniquement)	1
7	*150-670	JOINT PLAT, cuivre	1
9	*157-277	JOINT TORIQUE d'étanchéité, thiokol	1
10	160-741	CONTRE-ECROU de membrane	1
11	160-745	TUBE de montage de manomètre	1
12	161-349	ECROU de tarage de ressort	1
	161-351	RESSORT DE COMPRESSION, plat (Modèles 203-831 et 205-425 uniquement)	1
13	166-617	RESSORT DE COMPRESSION, hélicoïdal (Modèle 204-500 uniquement)	1
	160-034	RESSORT DE COMPRESSION, hélicoïdal (Modèle 204-501 uniquement)	1
14	161-356	RACCORD UNION à 45° tournant, 3/8 npt(mxf)	1
15	161-357	DOUILLE de sortie produit	1
16	161-358	CORPS de régulateur	1
17	171-194	CHAPEAU de régulateur	1
19	162-485	RACCORD ADAPTATEUR, 3/8 npt x 3/8 npsm	1
20	164-863	VIS de tarage de ressort	1
21	164-864	PLATEAU de membrane	1
22	*171-198	JOINT PLAT, acétal	1
25	204-522	CLE de réglage (amovible)	1
26	*204-523	SIEGE de clapet (Modèles 203-8311 et 204-501 uniquement)	1
26	*206-523	SIEGE de clapet (Modèle 204-500 uniquement)	1
26	*212-030	SIEGE de clapet (Modèle 205-425 uniquement)	1
27	*206-920	TIGE de clapet (Modèle 204-500 uniquement)	1
27	*204-524	TIGE de clapet (Modèles 203-831 et 204-501 uniquement)	1
27	*205-183	TIGE de clapet (Modèle 205-425 uniquement)	1
28	*206-921	SUPPORT de membrane	1
29	153-996	RESSORT DE COMPRESSION, hélicoïdal (Modèle 204-500 uniquement)	1
30	166-618	CHAPEAU de ressort (Modèle 204-500 uniquement)	1
31	*172-193	MEMBRANE	1
32	*171-912	JOINT PLAT, fibre de cellulose	1
33	*171-913	JOINT PLAT, fibre de cellulose	1
34	171-193	RONDELLE plate	1

* Pièces détachées recommandées "Boîte à Outils". A tenir en réserve pour réduire les temps d'arrêt.

MODALITES DE COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour toute commande de pièces de rechange, kits ou accessoires adéquat(e)s, toujours indiquer avec précision toutes les informations demandées au tableau ci-dessous.
2. Vérifier la liste des pièces pour identifier le numéro de référence correct ; ne pas utiliser le numéro de repère pour la commande.
3. Commander toutes les pièces chez le distributeur Graco le plus proche.

NUMERO DE REFERENCE à 6 chiffres	QTE	DESIGNATION DE LA PIECE

INFORMATIONS DE SERVICE

1. Corrigé la référence du Modèle 205-245 en page 1 pour la changer en 205-425.
2. Corrigé le n° rep. 27 pour faire apparaître la référence 204-524 comme tige de clapet pour les Modèles 204-501 et 203-831.
3. Ajouté un ATTENTION en page 2 concernant l'essai du régulateur au moyen de solvant uniquement.